参考資料１

総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会
住宅建築物判断基準小委員会
建築材料断熱性能表示制度ワーキング・グループ（第２回）
議事録

日時：平成１９年５月２１日（月）１４：００～１６：００

場所：経済産業省本館１７階第５共用会議室

出席者：

【委員】

田辺座長、藤村代理（浅野委員）、池貝委員、黒木委員、小林委員、鈴木委員、鈴本委員、辰巳委員、永井委員、村越委員

【関係者】

国土交通省住宅局住宅生産課：粟津係長

【事務局】

製造産業局住宅産業窯業建材課：喜多見課長、廣瀬企画官、田村課長補佐

資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部省エネルギー対策課：三木課長、戸邉課長補佐

議題：

(１)第１回ワーキング・グループにおける各委員からの指摘事項について

(２)ガラス及びサッシの断熱性能表示の考え方に関する各委員からの意見について

(３)ガラス及びサッシの断熱性能表示の考え方について

(４)ガラス及びサッシの断熱性能表示に係るガイドラインについて

(５)その他

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】これより、建築材料断熱性能表示制度ＷＧ第２回を開催させて頂きます。議事進行の前に、本日、初めて会合にご出席頂いております方が２名いらっしゃいますので、私からご紹介します

（藤村代理、鈴木委員の２名を紹介）。

それでは、田辺座長、議事進行をお願いします。

【田辺座長】それでは、事務局から配布資料の確認をお願いします。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】

（配付資料確認。略）

【田辺座長】それでは、前回会合の議事録につきましては、事務局からあらかじめ各委員にご確認させて頂いた内容を本日、参考資料１として配布して頂いていますが、事務局から何か補足はありますか。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】

（参考資料１及び参考資料２に基づき、前回会合時の意見を紹介。略）

議題（１）第１回ワーキング・グループにおける各委員からの指摘事項について

【田辺座長】本日１つ目の議題「第１回ワーキング・グループにおける各委員からの指摘事項について」の説明を事務局からお願いします。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】

（資料２に基づき説明。略）

【田辺座長】ありがとうございました。それでは、前回会合で、窓の測定方法について、ＪＩＳとＩＳＯとの関係のお話があったかと思いますが、本日、黒木委員から、参考資料３として、窓の断熱性試験方法について、資料を頂戴しておりますので、あわせてご説明頂きたいと思います。

ご質問につきましては、黒木委員からご説明頂いた後に、頂戴したいと思います。

【黒木委員】

（参考資料３に基づき説明。略）

【田辺座長】ありがとうございました。ただいまのご説明について、何かご質問等ございますか。

＜質問等なし＞

議題（２）ガラス及びサッシの断熱性能表示の考え方に関する各委員からの意見について

【田辺座長】２つ目の議題「ガラス及びサッシの断熱性能表示の考え方に関する各委員からの意見について」に移りたいと思います。前回会合で議論されました表示の考え方の論点整理に対して、板硝子協会、サッシ協会からご意見を頂いておりますので、ご説明を各委員からお願いしたいと思います。また、引き続き議題３、４と

して、表示の基本的考え方、ガイドライン案をご議論頂くわけですが、こちらはこれからご説明頂く業界からのご意見と関連した内容ですので、議題３、４の資料の方もご説明頂いた上で、ご意見、ご質問を頂くことにしたいと思いますので、よろしくお願いします。それでは、池貝委員から、資料３のご説明をお願いします。

【池貝委員】

（資料３に基づき説明。略）

【田辺座長】ありがとうございました。それでは、引き続きサッシ協会の鈴木委員から、資料４について、ご説明をお願いします。

【鈴木委員】

（資料４に基づき説明。略）

議題（３）ガラス及びサッシの断熱性能表示の考え方について

【田辺座長】ありがとうございました。それでは、ご議論は後ほどとさせて頂きまして、引き続き、３つ目の議題「ガラス及びサッシの断熱性能表示の考え方について」に入りまして、資料のご説明をお願いします。前回会合では、表示の考え方について、事務局から様々な論点を提示頂いたところですが、その後、各委員からのご意見などを踏まえ、論点に対する事務局案を取りまとめて頂きましたので、議論を進めてまいりたいと思います。それでは、事務局から、資料５のご説明をお願いします。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】

（資料５に基づき説明。略）

議題（４）ガラス及びサッシの断熱性能表示に係るガイドラインについて

【田辺座長】ありがとうございました。それでは、４つ目の議題「ガイドラインについて」ですが、ただ今ご説明頂きました考え方を踏まえて、事務局の方でガイドラインのイメージを取りまとめて頂いておりますので、引き続き、資料６について事務局から説明をお願いします。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】

（資料６に基づき説明。略）

【田辺座長】ありがとうございました。それから、サッシ協会では、今後の窓の表示について、ただ今検討中とのことで、本日急遽、その概要資料のご提出がありましたので、簡単に鈴木委員の方から、ご紹介頂きたいと思います。なお、本資料につきましては、参考資料４として資料番号を付させて頂きたいと思いますので、よろしくお願いします。

【鈴木委員】

（参考資料４に基づき説明。略）

【田辺座長】ありがとうございました。それでは、これまでご説明頂きました資料３から６までの全体を通じて、ご意見、ご質問等はございますか。

【池貝委員】資料６のガイドライン案において、熱貫流率の数値を記載することが望ましいとされておりますが、これはどういう意味ですか。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】すべからく熱貫流率を付記するという主旨ではなく、表示が可能な場合は、付記して頂くことが望ましいという意味です。

【池貝委員】ガラスの場合、品種、厚み、中間空気層の幅などの違いによって、その組み合わせは何千種類にもなります。それら一つ一つの熱貫流率を評価し、付記していくのは、現実的には極めて困難な状況です。例えば、性能の高い製品について熱貫流率を記載するといった好ましい場合の表示もあり得るものと考えておりますが、熱貫流率の付記については、このような状況もご理解頂ければと思います。

【辰巳委員】ガイドラインのイメージについて、何点か申し上げたいことがあります。まず１点目ですが、表示事項には社名が必要ではないかと思います。表示の責任が誰にあるかわかることが大事で、本来は、メーカー名といった誰が作ったのかが明らかになっているべきではないかと考えます。次に、遵守事項に関連して、熱貫流率を書き入れた場合、窓の熱貫流率とガラスの熱貫流率のそれぞれ数値が並ぶこととなりますが、窓とガラスとで数値の違いは何か出てくるのでしょうか。いくつかのラベルが並んだ場合、窓としてわかりづらいことにならないかと思います。また、これまでのご説明でも省エネの定量的な評価は非常に難しいということなのでしょうが、やはり断熱性の定量的な評価がわかるようにして頂けるとありがたいと考えます。それから、☆印はイメージとのご発言がありましたが、きちんと裏付けがあって表示されるべきものと考えます。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】社名の件につきまして、今回の表示方法としては、シール貼付や刻印といった本体そのものにおける表示と製品との対応関係が明らかなカタログや取扱説明書の表示としており、ラベル自体に社名がなくとも、製品とのトレサビリティは確保されるものと考えています。また、類例のトップランナー機器の省エネラベルでも社名を付しておりません。次に、窓とガラスの測定では、それぞれ物性値の違いがありますので、測定の結果は各々で異なることとなります。一義的には、窓なのか、ガラスなのか、どの製品範囲までを表示しているのかということをきちんとラベルで識別できるようなデザインにしていくことが重要と考えています。さらに、断熱性の定量的な評価については、今後、表示制度の周知、啓蒙において、しっかり伝えていくことが必要と考えています。☆印については、客観性、透明性の高い基準に基づいて表示が行われていくべきものと考えています。

【田辺座長】それでは、よろしければ、各委員の方々から、順番にご意見を伺わせて頂ければと思いますので、よろしくお願いします。

【村越委員】今回、表示の考え方について、事務局から、良い方向を示して頂いたと

思いますので、これについての特段の意見はございませんが、何点かコメントを申し上げたいと思います。まず、今回の区分案では、窓が２．３３、ガラスも２．３３と同じ値となっています。サッシと組み合わせた場合には、ガラスの性能を上げて頂く必要があり、本来、同じ値ということにはなりません。今回は、ＪＩＳという確たる根拠に基づくこととなるわけですが、将来的には、ガラス、サッシ、窓の組合せを考慮して、熱貫流率の整合性について、整理して頂くとありがたいと思います。また、表示のラベルイメージについて、窓を大きくし目立たせることは賛成です。ただし、ここまで大きくするとガラスに貼ることになるかと思いますが、現場施工の人が貼るのに困ることにならないかという点が心配です。デザインについては、ぜひとも貼ってもらいやすいきれいなデザインにして頂ければと思います。予算の面などもあろうかと思いますが、経済産業省にご考慮頂きたいと思います。また、窓の表示の普及は難しいかもしれませんが、窓のルートを持ってらっしゃるサッシ業界の方々にご活躍頂き、ぜひとも４等級になるようなものについては、なるべく窓の表示に誘導して頂くとありがたいと思います。

【永井委員】表示の考え方については、これで宜しいかと思っていますが、住宅はＱ値、Ｃ値で測っているため、個別製品ではＱ値計算にならないので、将来的には、窓全体として表示をしていきたいと考えています。そこで、数年後には、窓としての指針が必要ではないかと思っています。また、窓について、熱貫流率を表示する場合に加え、☆の表記が窓と個別製品の２通りがありますが、窓だけ熱貫流率を書き、☆にするなど、統一する方が宜しいのではないでしょうか。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】☆を書くか、数値を書くかということよりもむしろ、このラベルは何についての性能を示しているのかということが重要と考えています。その点については、消費者におけるミスリードが生じないよう、制度の普及、啓発に努めていきたいと考えています。

【鈴本委員】ガラスの表示区分が３区分から４区分になったことについては、消費者の意識をもってさらに性能の高い製品を使ってもらうよう誘導しやすい環境となるものと考えています。熱貫流率の付記の件については、先ほど池貝委員からもご発言のあったとおり、製品が何千と無数にある中、全てについて付記していくことは非常に難しい状況にあることはご理解頂きたいと考えています。

【鈴木委員】サッシ業界でも、将来は、窓で表示していきたいと考えています。ただし、現時点では、ＢtoＢの長年の商慣行の中、窓表示を実施しましょうという点では、ガラス業界などの関連業界とも連携しつつ、もう少し時間を頂きたいという状況です。今後とも、消費者にもわかりやすい表示を考えていきたいと思います。

【小林委員】プラスチックサッシ工業会としましても、サッシ協会と協力して、告示が出れば、すぐにでも実行していきたいと考えています。

【黒木委員】表示の考え方については、かなりきれいにまとまっていると考えます。

サッシについては、グレードを材質によって分けるということしかないということかと思います。１点、窓の性能はガラスによって決まってきます。この場合、窓よりガラスの方が、若干数値が小さい方が整合するということになろうかと思います。

【田辺座長】今後、ＪＩＳの改訂等の機会を見つつ、長期的に検討していく課題ということかと思います。村越委員からも同様のコメントがあったかと思いますが、事務局から何かございますか。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】表示を行うためには、客観的な指標と基準の存在が必要となります。今回の表示については、次世代規準と、ガラスについてはＪＩＳという現時点での客観性、透明性の高い根拠に基づくこととしています。ご指摘の点については、ガイドラインの適宜見直しの中で、必要に応じて検討していくこととしたいと思います。

【池貝委員】ガラスの区分が今まで３区分であったものが４区分になるわけですが、これまで３つ☆のＬｏｗ－Ｅのうちでも、上位の性能を設けることによって、日本も欧米なみに高性能な製品が使われるようになることが重要と考えています。これまでと同様、業界としてもしっかりやっていきたいと考えています。

【藤村代理】第１回のＷＧを踏まえて、業界内で意見交換を行いました。その際、主としてハウスメーカー全体としては、窓の表示に一本化して頂きたいというのが本音のところであります。しかし、現時点では、様々な担保措置として、３通りの表示を行っていくことはやむを得ないとの見解でまとまっています。将来的には、できれば窓表示の一本化をして頂くとありがたいと思います。また、熱貫流率の数字については、窓までという考えもあろうかと思います。さらに、デザイン、色について、実際にはシールを剥がしたいという業者ニーズもあろうかと思いますので、受入れ可能なデザインの検討は大事であると考えています。家１件の性能を１つのシートにまとめてくれとの声も上がっているところです。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】建築物においては、施工後のデザイン性というのも重要な要素であると考えられますので、色、形などについて、ぜひともご意見を頂くとありがたいと思います。１点だけ、表示の考え方でお示ししたとおり、窓の表示は個別製品より目立つものとしたいとは考えています。

【辰巳委員】現在のラベルデザインのタイトルが「省エネ建材等級」となっているのは、今後、窓以外の建材にも広がっていくというお考えからでしょうか。また、中古住宅を選ぶときに、この表示が価値を上げることも考えられるので、できるだけ剥がれにくいものとして頂くことが必要かと思います。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】省エネ法第７６条の指導助言は、建築材料が対象ということがあり、タイトルの意味合いとしては、現在具体的な想定があるものではありませんが、窓以外の建材にも波及していく可能性があることも主旨として含んでいます。剥がれないとの点については、ガイドラインイメージのとおり、容易

に剥がれない、消えないとさせて頂きたいと考えています。

【三木省エネルギー対策課長】ガラスの４区分につきましては、関係業界のご協力に感謝いたします。１点、熱貫流率の数値付記の件について、ガラス業界からは、製品が数千種類あり大変であるとのことでしたが、表示の手間ということもあろうかと思いますが、ＩＤなどによる製品管理はきちんと行われておられるでしょうから、定量表示について、ぜひとも前向きにご活用頂けたらと思います。

【村越委員】次のステップでは、ぜひともドアもお願いしたいと思います。ドアは基準がないため、評価方法の検討から着手する必要があろうかと思いますが、よろしくお願いします。

【喜多見課長】この表示制度は、省エネ法上、任意の制度です。業界で既に実施して頂いている表示を踏まえて省エネ法で行っていこうとする制度ですから、実行性が伴うことが非常に大事な点と言えます。また、本検討において、業界で行って頂いている個別製品の表示に加え、窓の表示を行うこととなったことは意義深いものと考えております。さらに、今回ガラスについて表示が４段階に細分化され、熱貫流率の付記も可能となったことで、より上位の製品を供給する者によって、本制度を活用していくことが大いに期待されます。その他、ＪＩＳ、省エネ基準の見直しについてのご意見につきましては、今後とも、関係省庁と緊密に連携して、話し合いを進めてまいりたいと考えております。

【田辺座長】それでは、資料６につきましては、ご意見があれば後日頂くとして、資料５の「表示の考え方」につきましては、現在（案）とさせて頂いているところですが、委員の皆様方のご了承を頂けるということでしたら、ＷＧとして（案）を取らせて頂きたいと考えております。いかがでしょうか。

（意見等なし。資料５については、原案どおり了承された。）

ありがとうございました。

議題（５）その他

【田辺座長】以上で、本日の議事は終了となります。事務局からその他連絡事項などございますでしょうか。

【田村住宅産業窯業建材課長補佐】

（次回日程、資料の公表等について連絡。略）

―――了―――

※上記下線部は、要旨における引用箇所。